

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 57-201160

(43)Date of publication of application : 09.12.1982

(51)Int.Cl. B24B 9/14

(21)Application number : 56-086530

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 05.06.1981

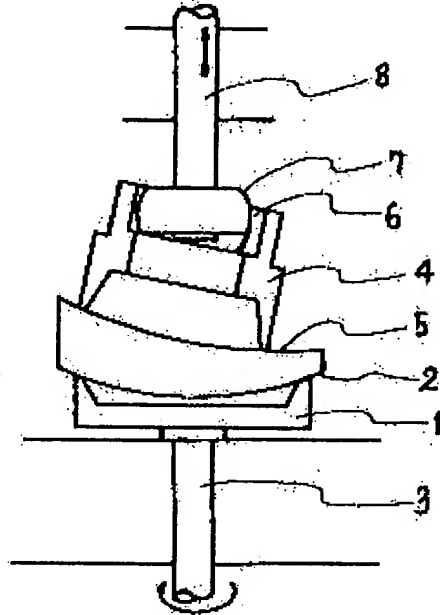
(72)Inventor : KOIZUMI YOICHI

(54) BACK-UP HEAD CHUCK MECHANISM FOR ECCENTRIC LENSE MACHINING UNIT

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the exchange of back-up head even if an eccentric lense changes its curvature and eccentric value, by installing to its eccentric surface a sphere surface sliding mechanism designed for mating the back-up head surface.

CONSTITUTION: As an auxiliary piston 8 is lowered on the eccentric curved surface of an eccentric lense set to a reference chuck 1, the bottom peripheral surface of an back-up head 4 is displaced by sphere surface sliding bearings 6 and 7, conforming to the eccentric curved surface of a displacement lense, and is made into close contact with the eccentric curved surface 5. After the eccentric lense is put between the reference chuck 1 and the back-up head 4, the lense is chucked by applying pressing force to a driven spindle 8. Thereafter, rotary motion is given to the rotation driving spindle 3, thereby polishing the outer periphery of the lense.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-201160

⑪ Int. Cl.⁸
B 24 B 9/14

識別記号

庁内整理番号
6719-3C

⑬ 公開 昭和57年(1982)12月9日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 偏心レンズ加工機のオシコップチャック機構

⑯ 特 願 昭56-86530

⑰ 出 願 昭56(1981)6月5日

⑱ 発 明 者 小泉洋一

諏訪市大和3丁目3番5号株式

会社諏訪精工舎内

⑲ 出 願 人 株式会社諏訪精工舎
東京都中央区銀座4丁目3番4号

⑳ 代 理 人 弁理士 最上務

明 細 書

発明の名称

偏心レンズ加工機のオシコップチャック機構

特許請求の範囲

偏心レンズをオシコップ方式でチャックし、レンズ外周を加工するオシコップチャック機構において、前記偏心レンズの偏心面にオシコップ面をならわせるための球面滑動機構を設けたことを特徴とする偏心レンズ加工機のオシコップチャック機構。

発明の詳細な説明

本発明は偏心レンズをオシコップチャックし、レンズ外周を加工する偏心レンズ加工機のオシコップチャック機構に関する。

従来、偏心レンズの外周を加工するオシコップチャック機構スピンドルは、図1図に示す如く、オシコップ9が従動スピンドル10に固定されており、そのためにレンズ偏心曲面5に当接するオシ

コップ9の下端周面は、レンズ偏心曲面5にならった形状が必要であり、さらにオシコップ9とレンズ偏心曲面5の回転方向の角度位置合わせが、必要であった。従って加工される偏心レンズのレンズ曲率・偏心量が変わる毎にオシコップ9を製作し、交換する必要があった。又、回転方向の角度位置合わせはレンズ手給材の場合、難かしく時間がかかる作業であり、自動給材を行なう場合、回転位置決め機構を必要とするため機構上複雑かつ困難な方式を設ける必要があった。本発明はかかる欠点を除去するためになされたものである。

本発明の一実施例を図2図について説明すると1はレンズ基座曲面2用基準チャックで回転駆動スピンドル3に固着されている。4はレンズ偏心曲面5に当接するオシコップで下端周面は中心線に対し直交面上にあり、旋盤等で容易に加工しうる形状をなし、かつレンズ偏心曲面5が変わっても共用される。オシコップ4の上内周部には球面滑動ベアリング外輪6が嵌着されている。7は外輪6が滑動可能に嵌合する内輪で上下動する従動

スピンドル 8 の下部部に図着されている。

以上の構成において、基準チャック 1 にセットされた偏心レンズのレンズ偏心曲面 5 の上に従動スピンドル 8 が下降するにつれ、オシコップ 4 の下

周面はレンズ偏心曲面 5 にならって球面滑動部によって変位し、レンズ偏心曲面 5 に密着される。かくの如く偏心レンズを基準チャック 1 とオシコップ 4 により挟持した後、従動スピンドル 8 に押圧力を加えてチャックングする。チャックング後、回転駆動スピンドル 8 に回転を与えて偏心レンズを回転させ外周加工を行なう。加工後、回転を停止し従動スピンドル 8 を上昇させオシコップ 4 を偏心レンズから離間させ加工を終了する。

以上の如く本発明によれば、球面滑動部からなるならい機構によってオシコップ面がレンズ偏心曲面に密着されるため、偏心レンズの曲率・偏心量が変わってもオシコップを製作及び交換する必要がない。またオシコップとレンズ偏心曲面の回転方向の角度位置合わせを行なわなくてよいため、レンズ手給材の場合、合わせ作業の手間を省くこ

とができる。さらに自動材の組合、回転位置決め機を必要としないため簡便な機で自動材加工することができ、特に多種類の偏心レンズの外周加工に容易に対応できるなどすぐれた効果を有するものである。

図面の簡単な説明

第 1 図は従来のオシコップチャック機構を説明するための正面断面図。第 2 図は本発明の一実施例の正面断面図である。

- 1・・・基準チャック 2・・・レンズ基準曲面
- 3・・・回転駆動スピンドル
- 4, 9・・・オシコップ 5・・・レンズ偏心曲面
- 6・・・球面滑動ベアリング外輪
- 7・・・内輪 8, 10・・・従動スピンドル

以 上

出 願 人 株式会社 豊 田 精 工 会

代 理 人 最 上 務

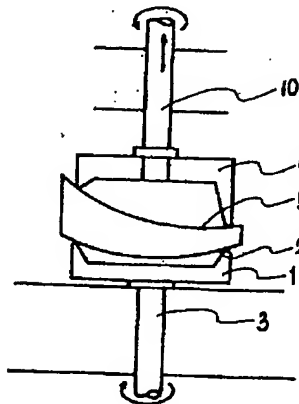


図 1

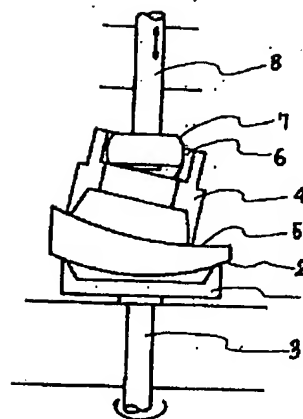


図 2